الفرض الكتابي رقم 2 الدورة الثانية

القسم : الأولى إعــدادي ......

المؤسسة: الثانوية الإعـــدادية ملويـــة

الإســم:...

الرقــم:..............................

20

AdrarPhysic

التمرين الأول (5 نقــــــط)

3ن 1)- أملأ الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية : تزداد – تنخفض – انخفضت - ازدادت

- عند إضافة موصل أومي على التوالي في دارة كهربائية متوالية ....شدة التيار الكهربائي المار في هذه الدارة.
- عند إضافة مستقبل على التوازي في دارة كهربائية .... شدة التيار الكهربائي الرئيسي.
- في دارة متوالية كلما كانت قيمة مقاومة الموصل الأومي المركب على التوالي أكبر كلما .... شدة التيار الكهربائي المار في هذه الدارة.

2ن 2)- أعط نص قانون العقد

....
....
....

التمرين الثاني (6 نقــــــط)

نعتبر الدارة الكهربائية جانبه الوثيقة 1 .

لتكن I_1 و I_2 شدة التيار الكهربائي المار في المصباحين L_1 و L_2 على التوالي.

نعطي شدة التيار الكهربائي الذي ينتجه المولد هي I=0, 2A.

2ن 1)- ما هي شدتي التيار الكهربائي I_1 و I_2 المار في المصباحين L_1 و L_2 معللا جوابك؟

....
....
....
....
....
....
....

الوثيقة 1

الوثيقة 2

3)- نضيف الموصل الأومي (الوثيقة 2)على التوالي في الدارة أعلاه

2,5ن أ)- حدد قيمة مقاومة هذا الموصل الأومي

....
....
....
....
....
....

1.5ن ب)- من بين القيم التالية I_A=0, 1A و I_B=0, 3A. ما هي شدة التيار الكهربائي المار في الدارة بعد إضافة الموصل الأومي.

....
....

التمرين الثالث (9 نقــــــط)

نعتبر الدارة الكهربائية جانبه الوثيقة 3 حيث المصابيح L_1 و L_2 و L_3 متماثلة.

لتكن I_1 و I_2 و I_3 شدة التيار الكهربائي المار في المصابيح L_1 و L_2 و L_3 على التوالي.

ليكن U_1 و U_2 و U_3 التوتر الكهربائي بين مربطي المصابيح L_1 و L_2 و L_3 على التوالي.

نعطي التوتر بين مربطي المولد U=6V و شدة التيار الرئيسي I=0, 3A

1ن 1)- ما هي شدة التيار الكهربائي I_3 المار في المصباح L_3.

3ن 2)- بتطبيق قانون العقد أحسب شدتي التيار الكهربائي I_1 و I_2 المار في المصباحين L_1 و L_2 على التوالي.

4ن 3)- بتطبيق قانون إضافية التوترات أحسب U_1 التوتر الكهربائي بين مربطي المصباحين L_1 علما أن $U_3 = 2.U_1$. ثم استنتج U_2 التوتر بين مربطي المصباح L_2.

1ن 4)- استنتج U_3 التوتر الكهربائي بين مربطي المصباح L_3